

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Stavební průzkum a diagnostika konstrukce

Autor práce: Bc. David Řezáč

Oponent práce: Ing. Věra Heřmánková, Ph.D.

Popis práce:

Předložená diplomová práce má rozsah 109 stran a zabývá se stavebně technickým průzkumem železobetonové konstrukce objektu Městských lázní v Uherském Hradišti.

V teoretické části se práce věnuje metodice stavebně-technických průzkumů a diagnostice železobetonových konstrukcí, konkrétně zkušebními metodám, použitým v praktické části.

Praktická část se věnuje diagnostice železobetonové konstrukce, konkrétně byla zjišťována pevnost betonu v tlaku na jádrových vývrtech, povrchová přídržnost betonu pomocí odtrhových zkoušek a vyztužení železobetonových prvků pomocí elektromagnetického indikátoru, georadaru a lokálních sekaných sond.

Celá práce je pak zhodnocena v závěru.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

První, co je na práci vidět je vždy grafická úprava a tady se autor opravdu „vyřádil“. V práci je několik typů písma – jiné na nadpisy, jiné na tabulky a jiné na vlastní text. Vlastní text je poměrně malým písmem, které autor v tabulkách ještě zmenšuje. Za zmínku stojí zejména tabulka a grafy na straně 41, s touto velikostí to nebylo potřeba do práce ani dávat, protože takto je to nečitelné. Dále autor trhá rekordy v počtu obrázků na jednu stránku. Při počtu 18 obrázků zkušebních míst na jednu stranu formátu A4, je potřeba si uvědomit, že po vytištění, se z každého zkušebního místa stává jen šedý flek.

Je škoda takto znehodnocovat po odborné stránce jinak celkem dobrou práci.

Požadavky zadání práce byly beze zbytku a správně splněny.

Připomínky a dotazy k práci:

- 1) Na straně 19 uvádíte, že na odtrhové zkoušky jsou nejčastěji používány terče o průměru až 100 mm případně 150 mm. Opravdu se tyto velikosti používají? Dále prosím vysvětlíte, jak byste spočítal přídržnost betonu, kdybyste měl jednodušší typ přístroje Dyna a výsledkem měření by byla síla?
- 2) Na straně 26 uvádíte jméno architekta, který budovu městských lázní navrhnul. Opravdu se tento světoznámý architekt jmenuje tak jak jste ho uvedl?
- 3) Na straně 31 v horní části stránky uvádíte, že jste pro odběr vývrtů použili jádrové vrtáky průměru 75 a 100 mm a na jiném místě v práci uvádíte, že jste dělali jádrové vývrty o průměru 50 nebo 65 mm. Uveďte prosím tuto informaci na pravou míru. Zároveň prosím zodpovězte otázku, jaká jsou pravidla pro volbu průměru jádrového vývrtu a v jakých místech konstrukce je nejlépe odebírat jádrový vývrt?
- 4) Víím, že jste průzkum nevedl vy, a tudíž jste nerozhodoval o počtu sekaných sond. Ale pokud se při průzkumu používá nedestruktivní testování za pomoci profometru i radaru, je opravdu potřeba dělat tolik sekaných sond jako na sloupu uvedeném na straně 48 a dalších? Existují nějaká pravidla pro provádění sekaných sond?

Závěr:

Celkově je práce na dobré úrovni a hodnotím ji:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 19. 1. 2021

Podpis oponenta práce: